

Mata Kuliah : Algoritma & Pemrograman

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Paradigma Fungsional! Bagaimana penulisan algoritma dalam paradigma fungsional ?
2. Buatlah definisi, spesifikasi dan realisasi dari sebuah fungsi yang menerima empat buah bilangan riil yang pengertiannya adalah dua pasang titik pada koordinat kartesian, dan menghasilkan sebuah bilangan riil yang merupakan jarak dari kedua titik tersebut (atau panjang garis yang dibentuk oleh kedua titik tersebut), dengan melakukan aplikasi terhadap dua buah fungsi antara yang harus didefinisikan terlebih dulu sebagai berikut : $dif2$ adalah sebuah fungsi yang menerima dua buah bilangan riil dan menghasilkan pangkat dua dari selisih kedua bilangan riil tersebut. Pangkat dua dilakukan oleh fungsi $quad$ yang menerima sebuah bilangan riil dan menghasilkan pangkat dua dari bilangan riil tersebut
3. Buatlah sebuah ADT Point yang terdiri dari absis dan ordinat. Buatlah 2 buah konstruktor, 2 buah selector, dan 2 buah predikat untuk ADT point tersebut !
4. Diberikan sebuah bilangan integer sembarang n , yang merepresentasikan nilai deret ke- n dari sebuah deret bilangan integer 1 3 5 7 9 11 . . . n . Buatlah definisi, spesifikasi, dan realisasi fungsi $DeretKe(n)$ dengan penyelesaian secara rekursif.
Contoh :
 $DeretKe(1) = 1$; $DeretKe(2) = 3$; $DeretKe(5)=9$; ...; dst